(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207048316 U
(45)授权公告日 2018.02.27

(21)申请号 201720195771.X

(22)申请日 2017.02.28

(73)专利权人 易荣
地址 431800 湖北省荆门市京山县杨集镇菖蒲村三组

(72)发明人 易荣

(51)Int.Cl.
E04G 17/00(2006.01)

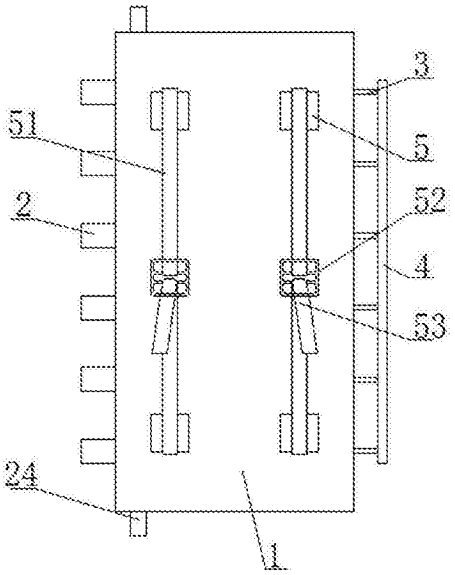
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑工程施工加强模板

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑工程施工加强模板，包括板体，所述板体的正面表面设有固定环，所述板体上端的固定环固定套接有第一背带，所述板体下端的固定环固定套接有第二背带。该建筑工程施工加强模板的板体设有插杆，安装时，插杆可以插入到相同型号大小的板体的T形凹槽内，楔形卡块卡嵌在T形槽内，使两块相同的板体实现垂直的固定连接；按动按杆，使楔形卡块收进插杆的内部，再使插杆脱离T形凹槽，就可以实现将两块板体拆卸；工人可以利用设在板体上的背带，背着板体移动，背带可调节，在用时可以松开，不用时收紧，其结构不会影响板体的正常使用。



CN 207048316 U

1.一种建筑工程施工加强模板，包括板体(1)，其特征在于：所述板体(1)的正面表面设有固定环(5)，所述板体(1)上端的固定环(5)固定套接有第一背带(51)，所述板体(1)下端的固定环(5)固定套接有第二背带(53)，所述第一背带(51)的下端滑动套接有调节环(52)，所述第二背带(53)的上端和调节环(52)滑动套接，所述板体(1)的左端设有第一凹槽(6)，所述第一凹槽(6)的内侧上端和下端均设有滑槽(25)，所述第一凹槽(6)的内部设有第一拉簧(61)，所述第一拉簧(61)的右端固定在第一凹槽(6)内，所述第一拉簧(61)的左端固定连接有拉杆(24)，所述拉杆(24)的两端和滑槽(25)滑动连接，所述拉杆(24)的左侧固定连接有插杆(2)，所述插杆(2)的左端设有第二凹槽(21)，所述第二凹槽(21)的内部固定连接有第一弹簧(22)，所述第一弹簧(22)的下端和第二凹槽(21)固定连接，所述第一弹簧(22)的上端固定连接有楔形卡块(23)，所述板体(1)的右侧设有第三凹槽(7)和T形凹槽(8)，所述T形凹槽(8)和第三凹槽(7)串通连接，所述第三凹槽(7)的内部设有第二弹簧(33)，所述第二弹簧(33)的左端和第三凹槽(7)固定连接，所述第二弹簧(33)的右端固定连接有L形齿条(31)，所述L形齿条(31)的左端下表面啮合连接有齿轮(32)，所述齿轮(32)通过轴转动连接在第三凹槽(7)的内部，所述齿轮(32)的下端啮合连接有齿条(36)，所述齿条(36)的左端通过第二拉簧(35)固定连接在第三凹槽(7)的内部，所述齿条(36)的右端固定连接有夹块(34)，所述夹块(34)相对齿条(36)的另一端固定连接有连接杆件(3)，所述连接杆件(3)相对夹块(34)的另一端套接有按杆(4)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑工程施工加强模板，其特征在于：所述第一背带(51)、第二背带(53)和调节环(52)的数量皆为两个。

3.根据权利要求1所述的一种建筑工程施工加强模板，其特征在于：所述插杆(2)的数量至少为两根。

4.根据权利要求1所述的一种建筑工程施工加强模板，其特征在于：所述T形凹槽(8)的数量对应插杆(2)的数量。

5.根据权利要求1所述的一种建筑工程施工加强模板，其特征在于：所述夹块(34)的一端滑动套接在T形凹槽(8)的T形上端。

一种建筑工程施工加强模板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程设备技术领域，具体为一种建筑工程施工加强模板。

背景技术

[0002] 目前，建筑工程上所使用的建筑模板主要为螺栓连接紧固，但由于螺栓使用过程较为繁琐耗时，拆装十分不便，容易对模板造成损坏，影响模板的再次使用，增加使用成本，而且使用时还耗费大量的人工，对建筑工程的进展带来许多不便。建筑模板的长度大多比较长，且重量也较重，常规的模板没有方便拿取的部分，运输时仅靠抬来搬运是很费力的。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工程施工加强模板，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种建筑工程施工加强模板，包括板体，所述板体的正面表面设有固定环，所述板体上端的固定环固定套接有第一背带，所述板体下端的固定环固定套接有第二背带，所述第一背带的下端滑动套接有调节环，所述第二背带的上端和调节环滑动套接，所述板体的左端设有第一凹槽，所述第一凹槽的内侧上端和下端均设有滑槽，所述第一凹槽的内部设有第一拉簧，所述第一拉簧的右端固定在第一凹槽内，所述第一拉簧的左端固定连接有拉杆，所述拉杆的两端和滑槽滑动连接，所述拉杆的左侧固定连接有插杆，所述插杆的左端设有第二凹槽，所述第二凹槽的内部固定连接有第一弹簧，所述第一弹簧的下端和第二凹槽固定连接，所述第一弹簧的上端固定连接有楔形卡块，所述板体的右侧设有第三凹槽和T形凹槽，所述T形凹槽和第三凹槽串通连接，所述第三凹槽的内部设有第二弹簧，所述第二弹簧的左端和第三凹槽固定连接，所述第二弹簧的右端固定连接有L形齿条，所述L形齿条的左端下表面啮合连接有齿轮，所述齿轮通过轴转动连接在第三凹槽的内部，所述齿轮的下端啮合连接有齿条，所述齿条的左端通过第二拉簧固定连接在第三凹槽的内部，所述齿条的右端固定连接有夹块，所述夹块相对齿条的另一端固定连接有连接杆件，所述连接杆件相对夹块的另一端套接有按杆。

[0005] 优选的，所述第一背带、第二背带和调节环的数量皆为两个。

[0006] 优选的，所述插杆的数量至少为两根。

[0007] 优选的，所述T形凹槽的数量对应插杆的数量。

[0008] 优选的，所述夹块的一端滑动套接在T形凹槽的T形上端。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该建筑工程施工加强模板的板体设有插杆，安装时，插杆可以插入到相同型号大小的板体的T形凹槽内，楔形卡块卡嵌在T形槽内，使两块相同的板体实现垂直的固定连接；按动按杆，使楔形卡块收进插杆的内部，再使插杆脱离T形凹槽，就可以实现将两块板体拆卸；工人可以利用设在板体上的背带，背着板体移动，背带可调节，在用时可以松开，不用时收紧，其结构不会影响板体的正常使用。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的整体结构截面示意图；

[0012] 图3为本实用新型的第一凹槽截面示意图；

[0013] 图4为本实用新型的第三凹槽和插杆连接截面示意图。

[0014] 图中：1板体、2插杆、21第二凹槽、22第一弹簧、23楔形卡块、24拉杆、25滑槽、3连接杆件、31 L形尺条、32齿轮、33第二弹簧、34夹块、35第二拉簧，36齿条、4按杆、5固定环、51第一背带、52调节环、53第二背带、6第一凹槽、61第一拉簧、7第三凹槽、8 T形凹槽。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0017] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种建筑工程施工加强模板，包括板体1，板体1的正面表面设有固定环5，板体1上端的固定环5固定套接有第一背带51，板体1下端的固定环5固定套接有第二背带53，第一背带51的下端滑动套接有调节环52，第二背带53的上端和调节环52滑动套接，第二背带53可以在调节环52上调节长度，将第二背带53调长，整个背带和板体1中间将形成容纳手臂穿过的空隙，第一背带51、第二背带53和调节环52的数量皆为两个，这样可以形成了两个手臂能穿过的空隙，方便使用者背负且可以将板体1通过调节环52和使用者的背部绑紧，板体1的左端设有第一凹槽6，第一凹槽6的内侧上端和下端均设有滑槽25，第一凹槽6的内部设有第一拉簧61，第一拉簧61的右端固定在第一凹槽6内，第一拉簧61的左端固定连接有拉杆24，拉杆24的两端和滑槽25滑动连接，拉杆24的左侧固定连接有插杆2，插杆2的数量至少为两根，两根以上插杆2可以更牢的固定板体1，插杆2的左端设有第二凹槽21，第二凹槽21的内部固定连接有第一弹簧22，第一弹簧22的下端和第二凹槽21固定连接，第一弹簧22的上端固定连接有楔形卡块23，板体1的右侧设有第三凹槽7和T形凹槽8，T形凹槽8的数量对应插杆2的数量，T形凹槽8是容纳插杆2的，T形凹槽8和第三凹槽7串通连接，第三凹槽7的内部设有第二弹簧33，第二弹簧33可以使L形齿条31复位，第二弹簧33的左端和第三凹槽7固定连接，第二弹簧33的右端固定连接有L形齿条31，L形齿条31的左端下表面啮合连接有齿轮32，齿轮32通过轴转动连接在第三凹槽7的内部，齿轮32的下端啮合连接有齿条36，齿条36的左端通过第二拉簧35固定连接在第三凹槽7的内部，第二拉簧3使齿条36复位收入到第三凹槽7内部，齿条36的右端固定连接有夹块34，连接杆件3的左端固定连接有夹块34，夹块34的一端滑动套接在T形凹槽8的T形上端，连接杆

件3的右端套接有按杆4，按动按杆4可以同时使连接在按杆4上的多个连接杆件3活动。

[0018] 本实用新型在具体实施时：调节和调节环52套接的第二背带53，使背带和板体1之间形成空隙，同时使板体1形成人可以背负的形态，工人即可以背负板体1进行运输，安装时，将一个板体1的插杆2通过推动拉杆24推出，再将插杆2插入相同型号的另一个板体1的T形凹槽8，楔形卡块23卡入T形凹槽8内，此时两个板体1被固定，拆卸时按动按杆4，按杆4带动连接杆件3，连接杆件3带动夹块34运动，连接杆件3再带动L形齿条31运动，L形齿条31再带动齿轮32转动，齿轮 32带动齿条36活动，齿条36在带着夹块34运动，两个夹块34像夹子一样将楔形卡块23挤压进第二凹槽21的内部，使插杆2可以从T形凹槽8的内部被取出，即将两块板体1分离。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

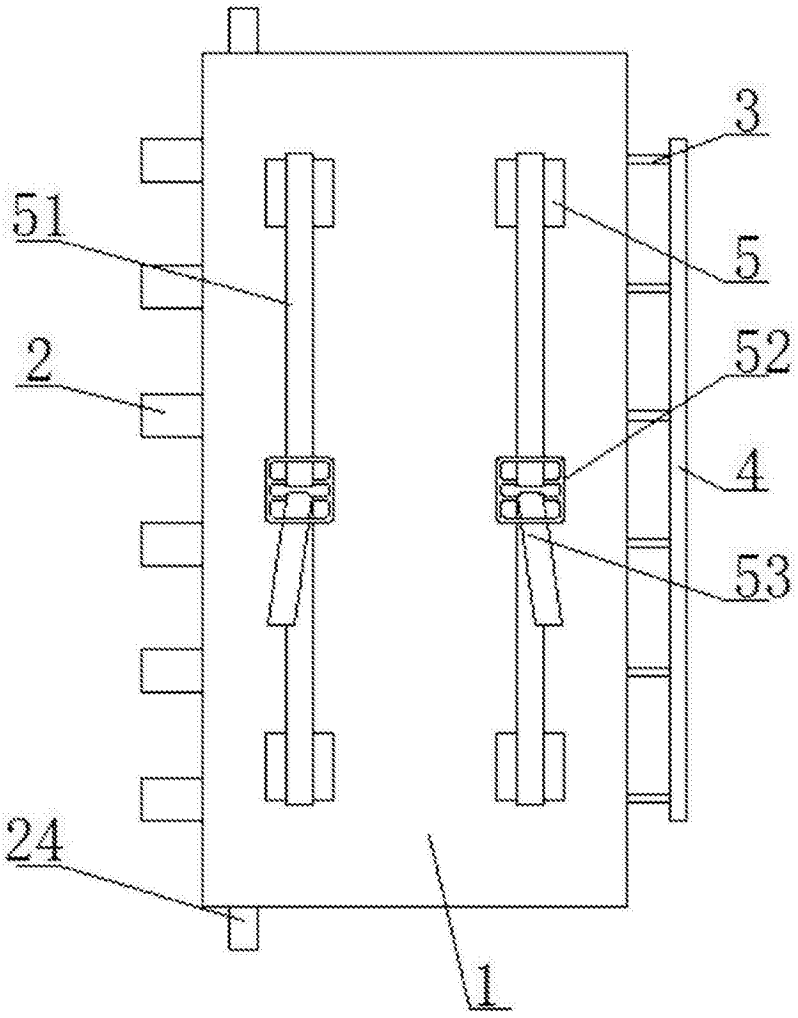


图1

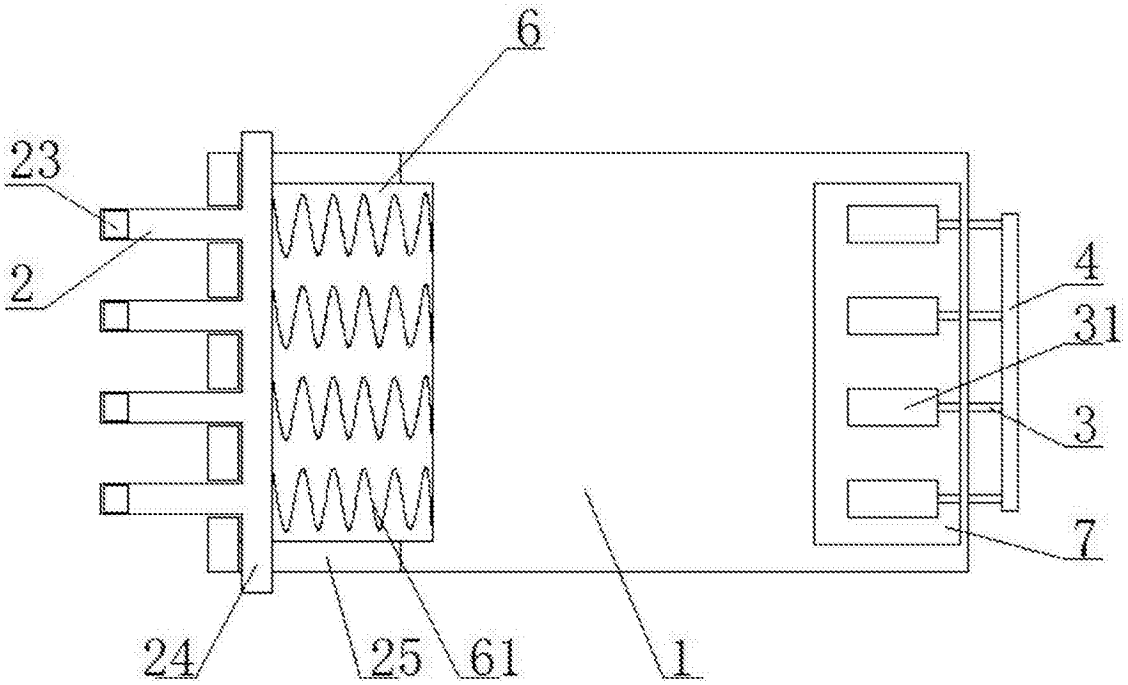


图2

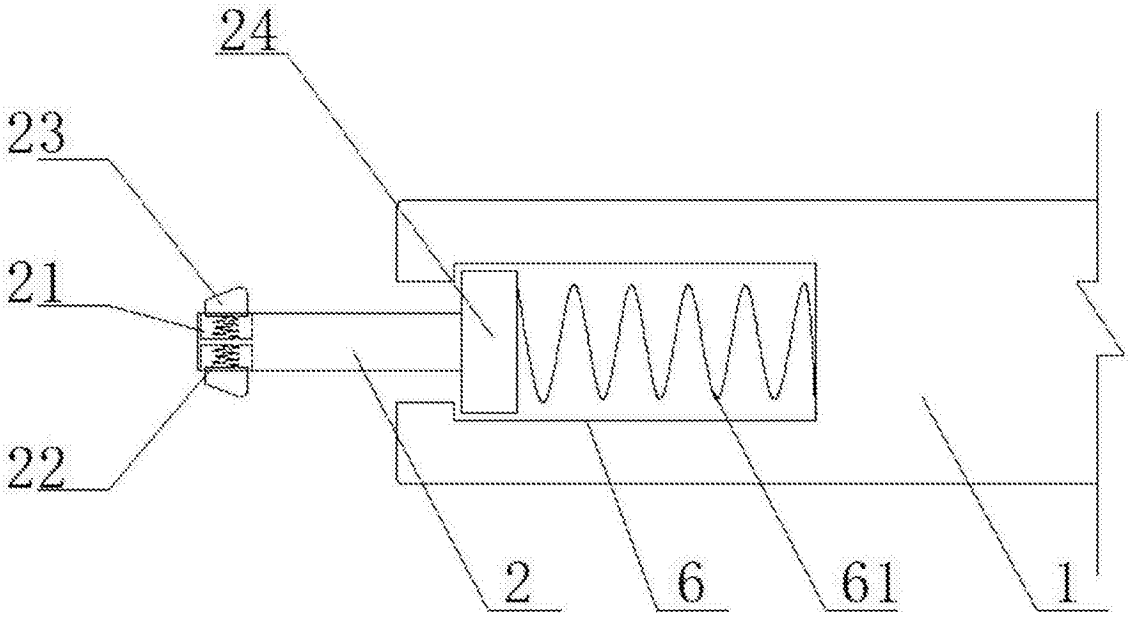


图3

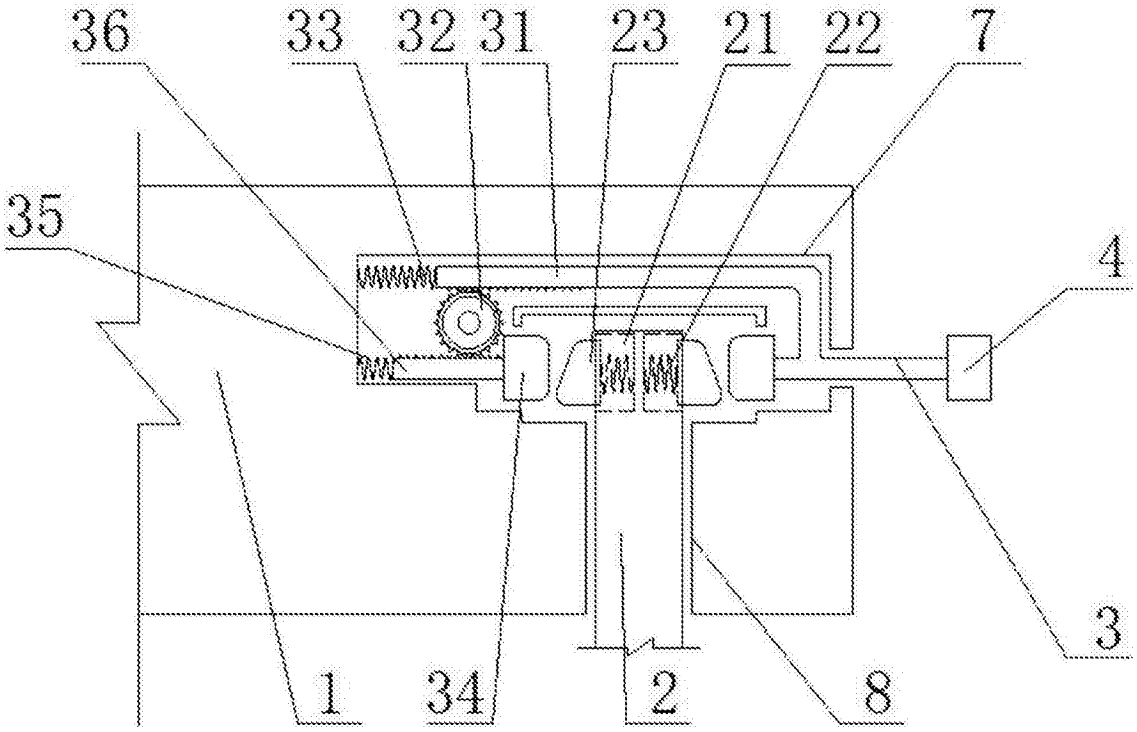


图4